

MR 816^{csx}

MR 816^x

ADVANCED INTEGRATION DSP STUDIO



安全上のご注意




ご使用の前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。必ずお守りください。

お読みになったあとは、使用される方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

■ 記号表示について

この製品や取扱説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。

	「ご注意ください」という注意喚起を示します。
	～しないでくださいという「禁止」を示します。
	「必ず実行」してくださいという強制を示します。

■ 「警告」と「注意」について

以下、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「警告」と「注意」に区分して掲載しています。



警告

この表示の欄は、「死亡する可能性または重傷を負う可能性が想定される」内容です。



注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。

この製品の内部には、お客様が修理 / 交換できる部品はありません。点検や修理は、必ずお買い上げの楽器店または巻末のヤマハ修理ご相談センターにご依頼ください。

警告

電源 / 電源アダプター



必ず実行

電源は必ず交流 100V を使用する。
エアコンの電源など交流 200V のものがあります。
誤って接続すると、感電や火災のおそれがあります。



必ず実行

電源アダプターは、必ず指定のもの（PA-30 または
ヤマハ推奨の同等品）を使用する。
（異なった電源アダプターを使用すると）故障、発熱、
火災などの原因になります。



必ず実行

電源プラグにほこりが付着している場合は、ほこり
をきれいに拭き取る。
感電やショートのおそれがあります。



禁止

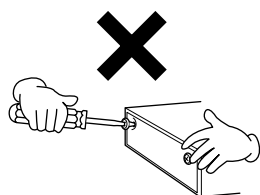
電源アダプターコードをストーブなどの熱器具に近
づけたり、無理に曲げたり、傷つけたりしない。ま
た、電源コードに重いものをのせない。
電源アダプターコードが破損し、感電や火災の原因に
なります。

分解禁止



禁止

この製品の内部を開けたり、内部の部品を分解し
たり改造したりしない。
感電や火災、けが、または故障の原因になります。異
常を感じた場合など、点検や修理は、必ずお買い上げ
の楽器店または巻末のヤマハ修理ご相談センターに
ご依頼ください。



水に注意



禁止

本体の上に花瓶や薬品など液体の入ったものを置か
ない。また、浴室や雨天時の屋外など湿気の多いと
ころで使用しない。

内部に水などの液体が入ると、感電や火災、または故
障の原因になります。入った場合は、すぐに電源ス
イッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いた上
で、お買い上げの楽器店または巻末のヤマハ修理ご相
談センターに点検をご依頼ください。



禁止

濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。
感電のおそれがあります。

火に注意



禁止

本体の上にもうそくなど火気のあるものを置か
ない。
ろうそくなどが倒れたりして、火災の原因になりま
す。

異常に気づいたら



必ず実行

電源アダプターコード / プラグがいたんだ場合、ま
たは、使用中に音が出なくなったり異常なおいや
煙が出たりした場合は、すぐに電源スイッチを切り、
電源プラグをコンセントから抜く。

感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、
お買い上げの楽器店または巻末のヤマハ修理ご相
談センターに点検をご依頼ください。

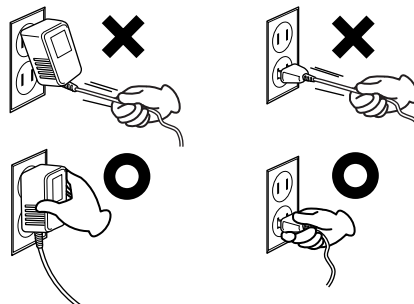
注意

電源 / 電源アダプター



必ず実行

電源プラグを抜くときは、電源アダプターコードを
持たずに、必ず電源プラグを持って引き抜く。
電源アダプターコードが破損して、感電や火災の原因
になることがあります。





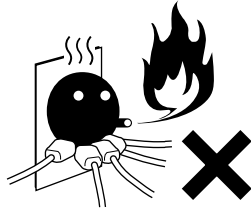
必ず実行

長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。
感電や火災、故障の原因になることがあります。



禁止

たこ足配線をしない。
音質が劣化したり、コンセント部が異常発熱して火災の原因になることがあります。



設置



禁止

直射日光のあたる場所（日中の車内など）やストーブの近くなど極端に温度が高くなるところ、逆に温度が極端に低いところ、また、ほこりや振動の多いところで使用しない。
本体のパネルが変形したり、内部の部品が故障したりする原因になります。



禁止

テレビやラジオ、ステレオ、携帯電話など他の電気製品の近くで使用しない。
楽器本体またはテレビやラジオなどに雑音が生じる場合があります。



禁止

不安定な場所に置かない。
本体が転倒して故障したり、お客様や他の方々がけがをしたりする原因になります。



必ず実行

本体を移動するときは、必ず電源アダプターコードなどの接続ケーブルをすべて外した上で行なう。
コードをいためたり、お客様や他の方々が転倒したりするおそれがあります。



必ず実行

この機器を電源コンセントの近くに設置する。
電源プラグに容易に手の届く位置に設置し、異常を感じた場合にはすぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。また、電源スイッチを切った状態でも微電流が流れています。この製品を長時間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。



必ず実行

指定のラックを使用する。また、付属のネジがある場合は必ずそれを使用する。
本体が転倒し破損したり、内部の部品を傷つけたりする原因になります。



禁止

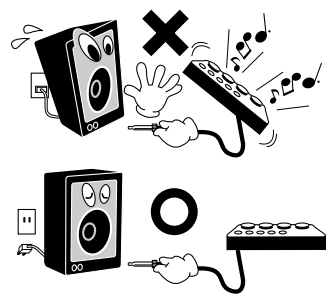
本体の放熱ファンや放熱用スリットに本などを置いて、ふさがない。本体内部に熱がこもり、故障や火災の原因になることがあります。

接続



必ず実行

他の機器と接続する場合は、すべての機器の電源を切った上で行なう。また、電源を入れたり切ったりする前に、必ず機器のボリュームを最小にする。さら



に、演奏を始める場合も必ず両機器のボリュームを最小にし、演奏しながら徐々にボリュームを上げていき適切な音量にする。

感電または機器の損傷の原因になることがあります。

手入れ



禁止

本体を手入れするときは、ベンジンやシンナー、洗剤、化学ぞうきんなどは使用しない。
本体のパネルや鍵盤が変色/変質する原因になります。お手入れには、乾いた柔らかい布をご使用ください。

使用時の注意



禁止

本体のすき間に手や指を入れない。
お客様がけがをするおそれがあります。



禁止

パネルのすき間から金属や紙片などの異物を入れない。
感電、ショート、火災や故障の原因になることがあります。入った場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いた上で、お買い上げの楽器店または巻末のヤマハ修理ご相談センターに点検をご依頼ください。



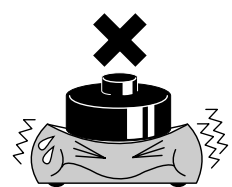
禁止

本体上にビニール製品やプラスチック製品、ゴム製品などを置かない。
本体のパネルや鍵盤が変色/変質する原因になります。



禁止

本体の上にのったり重いものをのせたりしない。また、ボタンやスイッチ、入出力端子などに無理な力を加えない。
本体が破損したり、お客様や他の方々がけがをしたりする原因になります。



禁止

大きな音量で長時間ヘッドフォンを使用しない。
聴覚障害の原因になります。



データの保存

作成したデータの保存とバックアップ



必ず実行

- ・ 本体の内部メモリーに設定を保存するには、コンピューター上の MR Editor での操作が必要です。MR Editor と通信して本体をお使いの場合は、MR Editor 上で本体の設定（シーン）のストアおよび呼び出しを行なうことで、本体の内部メモリーに設定が保存されます。さらに MR Editor の [ファイル] メニューの [保存] を実行することにより、Editor ファイルとしてコンピューターに本体の設定（シーン）が保存されます。Cubase と通信して本体をお

使いの場合は、本体の内部メモリーに設定を保存する方法はありません。Cubase のプロジェクトファイルとしてコンピューターに設定を保存します。コンピューターに保存した Editor ファイルやプロジェクトファイルは、故障や誤操作などのため失われる場合があるので、外部メディアなどにバックアップとして保存しておくことをおすすめします。

- ・ コンピューターなしで本体をお使いの場合、本体で編集した設定を保存するときは、コンピューターと本体を接続し、MR Editor を起動後、すぐに Editor 上でシーンのストア（保存）を行なってください。本体内の設定がシーンとして MR Editor および本体にストア（保存）されます。

- データが破損したり失われたりした場合の補償はいたしかねますので、ご了承ください。
- 不適切な使用や改造により故障した場合の保証はいたしかねます。

使用後は、必ず電源スイッチを切りましょう。

電源スイッチを切った状態（電源スイッチが「STANDBY」の状態）でも微電流が流れています。スタンバイ時の消費電力は、最小限の値で設計されています。この製品を長時間使用しないときは必ず電源アダプターのプラグをコンセントから抜いてください。

* この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

音楽を楽しむエチケット

楽しい音楽も時と場所によっては、大変気になるものです。隣近所への配慮を充分にいたしましょう。静かな夜間には小さな音でもよく通り、特に低音は床や壁などを伝わりやすく、思わぬところで迷惑をかけてしまうことがあります。夜間の演奏には特に気を配りましょう。窓を閉めたり、ヘッドフォンをご使用になるのも一つの方法です。お互いに心を配り、快適な生活環境を守りましょう。

お知らせ

- ・ セットアップガイドの著作権はすべてヤマハ株式会社（以下「ヤマハ」）が所有します。
- ・ このセットアップガイドに掲載されているイラストや画面は、すべて操作説明のためのものです。したがって、実際の仕様と異なる場合があります。
- ・ Steinberg および Cubase は、Steinberg Media Technologies 社（以下「Steinberg」）の登録商標です。
- ・ この製品は、Steinberg およびヤマハ が著作権を有する著作物や Steinberg およびヤマハ が第三者から使用許諾を受けている著作物を内蔵または同梱しています。その著作物とは、すべてのコンピュータープログラムや音楽データなどのコンテンツを含みます。Steinberg およびヤマハ の許諾を受けることなく、個人的な使用の範囲を越えて上記プログラムやコンテンツを使用することについては、著作権法等に基づき、許されていません。
- ・ Steinberg、ヤマハおよび第三者から販売もしくは提供されている音楽 / サウンドデータは、私的使用のための複製など著作権法上問題にならない場合を除いて、権利者に無断で複製または転用することを禁じられています。ご使用時には、著作権の専門家にご相談されるなどのご配慮をお願いします。
- ・ Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- ・ Mac および Macintosh は、米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。
- ・ 「ADAT」は、米国および他の国々で登録されたアレシス社の商標です。



- ・ FireWire および FireWire シンボルは、米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。FireWire ロゴは、Apple Inc. の商標です。
- ・ 「MIDI」は社団法人音楽電子事業協会 (AMEI) の登録商標です。
- ・ その他、本書に記載されている会社名および商品名等は、各社の登録商標または商標です。



はじめに

このたびは、アドバンスドインテグレーションディーエススペーススタジオ MR816 CSX/MR816 X をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。MR816 CSX/MR816 X は、Cubase などのコンピューター上の DAW ソフトウェアとオーディオ機器との間でデジタル / アナログ信号のやり取りを可能にするオーディオインターフェースです。DAW ソフトウェアとの連携機能など、コンピューターでの音楽制作に必要な機能を内蔵しており、音楽制作の作業手順に沿った効率の良い環境を構築できます。

MR816 CSX/MR816 X のマニュアルは、セットアップガイド (本書) とオペレーションマニュアル (PDF マニュアル) の 2 つに分かれています。セットアップガイドでは、MR816 CSX/MR816 X をお使いいただくために必要なソフトウェアのインストール方法やセットアップ方法、簡単な操作手順などを説明しています。オペレーションマニュアルでは、MR816 CSX/MR816 X の機能の詳細や、具体的な操作手順について説明しています。MR816 CSX/MR816 X の優れた機能を十分に発揮させるとともに、末永くご愛用いただくために、まずはこのセットアップガイドをご使用前に必ずお読みください。お読みになったあとは、保証書とともに保管してください。

特長

Cubase との連携機能

専用ソフトウェアをインストールすれば、MR816 CSX/MR816 X と Cubase をシームレスに連携させることができます。たとえば、MR816 CSX/MR816 X の MIC/LINE 入力からのオーディオ信号を、1 つのボタンを押すだけで、Cubase の任意のオーディオトラックに割り当てることができたり、Cubase 上のミキサーを使って、レイテンシーのないモニターミックスを簡単に作れたりします。特に、Cubase シリーズの中で最上位の Cubase との組み合わせでは、Cubase 上でのコントロールルーム機能と連携したモニターミックスの作成などの高度な連携操作が可能になります。連携機能については、21 ページをご覧ください。

高音質

D-Pre (インバーテッドダーリントン回路を採用したディスクリート方式ヘッドアンプ) を 8 基搭載し、歪みやノイズの少ない、音楽的なキャラクターを持ったバランスのよい音質を実現しました。

ミキサー機能を内蔵し快適なモニタリングをサポート

MR816 CSX/MR816 X は、DSP によるミキサー機能を内蔵しています。最大 16 チャンネルの入力信号を、8 つのステレオにミックスして出力でき、その中の任意の 2 つのステレオ出力を、別々にヘッドフォン端子 1、2 から聞くことができます。また入力信号には内蔵のデジタルリバーブ (REV-X) エフェクトをかけることもでき、ハードウェアミックスによるレイテンシーのない快適なモニター環境を実現しています。

プロレベルのスタジオユースに対応する豊富な入出力端子

MIC/LINE INPUT 1 ~ 8 端子には、それぞれ独立してファンタム電源が使用可能な XLR/TRS フォーン共用端子と PAD スイッチが装備されており、コンデンサーマイクからシンセサイザーなどのラインレベル機器まで、幅広い機器に対応します。MIC/LINE INPUT1 端子は、HI-Z (ハイインピーダンス) 入力にも対応しており、ギター / ベースなど出力インピーダンスの高い楽器をそのまま接続できます。また、外部エフェクターなどを挿入できる INSERT I/O 端子も搭載しています。WCLK 端子やデジタル I/O も装備し、プロフェッショナルなスタジオユースに対応しています。

Sweet Spot Morphing Channel Strip (COMP、EQ) エフェクトを搭載 (MR816 CSX のみ)

MR816 CSX には、Sweet Spot Morphing Technology を採用した、ヤマハの新開発の Sweet Spot Morphing Channel Strip (COMP、EQ) が 8 基搭載されています。プロフェッショナルエンジニアのノウハウが凝縮されたセッティングがあらかじめ用意されており、本体パネルからの簡単な操作でプロ並の効果を得ることができます。コンピューターと接続している場合は、マイクや楽器などの入力信号だけでなく、DAW に録音する信号にもこのエフェクトをかけることができます。また Channel Strip エフェクト専用の設定画面を使用することにより、細かなパラメーター設定も可能です。

デジタルリバーブ (REV-X) を搭載

すべてのインプットチャンネルで共有可能なデジタルリバーブ (REV-X) を内蔵しています。コンピューターに接続している場合は、マイクや楽器だけでなく DAW からの入力信号にもデジタルリバーブをかけることができます。また、REV-X 専用の設定画面を使用しての細かいパラメーター設定も可能です。

MR816 CSX/MR816 X 3 台までの同時使用をサポート

MR816 CSX/MR816 X は、最大 3 台まで (サンプリング周波数が 88.2kHz/96kHz の場合は最大 2 台まで) を接続して同時に使用できます。IEEE1394 ケーブルをデジイチチェーン接続するだけで、簡単に入出力チャンネルを拡張できます。

目次

はじめに	6	ソフトウェアのインストール.....	11
特長.....	6	外部機器との接続.....	19
パッケージの内容.....	7	録音してみよう	21
付属のディスクについて	7	トラブルシューティング (困ったときは).....	23
各部の名称.....	9	資料.....	24
電源の準備.....	10	ユーザーサポートサービス.....	26

パッケージの内容

MR816 CSX/MR816 Xのパッケージには、次のものが同梱されています。箱を開けたらまず同梱品を確認してください。

- ・ MR816 CSX/MR816 X 本体
- ・ 電源アダプター (PA-30 またはヤマハ推奨の同等品)
- ・ MR816 CSX/MR816 X セットアップガイド (本書)
- ・ 保証書
- ・ IEEE1394 ケーブル
- ・ TOOLS for MR CD-ROM
- ・ Cubase AI DVD-ROM
- ・ ゴム脚× 4 *

* この機器に同梱されているゴム脚はすべり止め用です。すべりやすい場所にこの機器を置く場合に、このゴム脚を本体底面の適切な箇所に貼ってご使用ください。

付属のディスクについて

ディスクの内容

付属ディスク (TOOLS for MR CD-ROM、Cubase AI DVD-ROM) には、以下のソフトウェアが収録されています。

「TOOLS for MR」CD-ROM

- ・ TOOLS for MR インストーラー
このインストーラーにより、Yamaha Steinberg FW Driver、Steinberg MR Editor、Steinberg MR Extension がインストールされます。
- ・ MR816 CSX/MR816 X オペレーションマニュアル (PDF マニュアル)
MR816 CSX/MR816 X の機能の詳細や、具体的な操作手順について説明しています。セットアップガイドを基に設定していただいたあとに、お読みください。

「Cubase AI」DVD-ROM

- ・ Cubase AI

NOTE

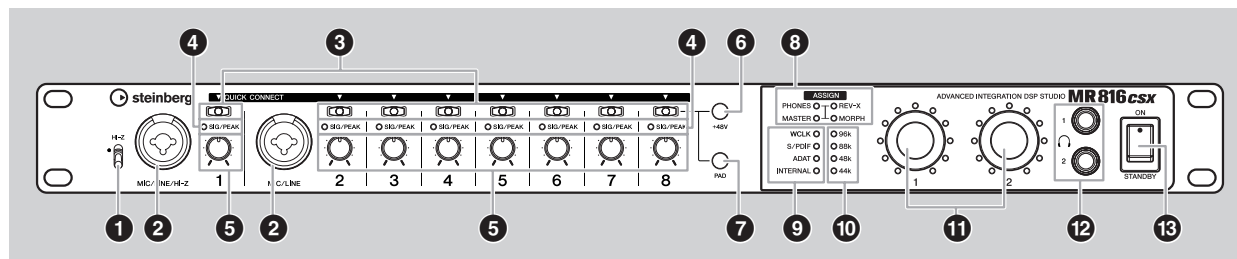
- ・ PDF マニュアルをご覧になるには、コンピューターに Adobe Reader (無償) がインストールされている必要があります。Adobe Reader をお持ちでない方は、下記 URL から Adobe 社のページを開き、Adobe Reader をダウンロードしてください。
<http://www.adobe.com/jp>

ディスク使用上のご注意

- ・ お客様がこのディスク / ソフトウェアの複製を試みた結果生じた損害については、Steinberg Media Technologies 社およびヤマハ (株) は一切責任を負いかねますので、ご了承ください。
- ・ 同梱されているソフトウェアのディスクは、オーディオ / 映像用ではありません。コンピューター以外の機器では絶対に使用しないでください。
- ・ TOOLS for MR CD-ROM に収録されている Yamaha Steinberg FW Driver、Steinberg MR Editor、Steinberg MR Extension の著作権はすべてヤマハ (株) が所有します。
- ・ Cubase AI DVD-ROM の著作権は、Steinberg Media Technologies 社が所有します。
- ・ ソフトウェアの一部または全部を無断で複製、改変することはできません。
- ・ 付属ディスクに収録されているソフトウェアの最新情報は、下記 URL をご参照ください。バージョンアップなどに伴うシステムソフトウェアおよび一部の機能や仕様の変更については、Web での対応とさせていただきます。
http://service.steinberg.de/goto.nsf/show/supportupdates_mr816_j

各部の名称

フロントパネル

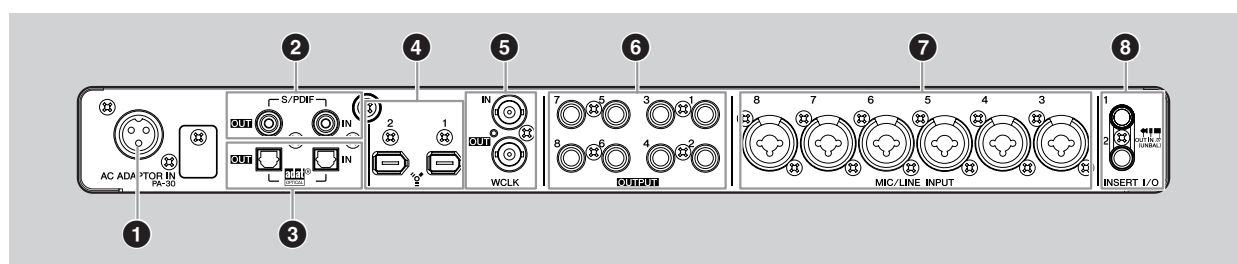


- | | |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ① [HI-Z] スイッチ | ⑨ クロックソースランプ |
| ② MIC/LINE/HI-Z 端子 1 (アナログ入力端子 1)
MIC/LINE 端子 2 (アナログ入力端子 2) | ⑩ サンプリング周波数ランプ |
| ③ [QUICK CONNECT] ボタン (LED ランプ付き) | ⑪ マルチファンクションエンコーダーノブ 1、2
(LED ランプ付き) |
| ④ [SIG/PEAK] ランプ | ⑫ ヘッドフォン端子 1、2 |
| ⑤ ゲインノブ 1 ~ 8 | ⑬ [STANDBY/ON] スイッチ |
| ⑥ [+48V] ボタン (LED ランプ付き) | |
| ⑦ [PAD] ボタン (LED ランプ付き) | |
| ⑧ [ASSIGN] ランプ | |

NOTE

・ [MORPH] ランプは、MR816 CSX にのみついています。

リアパネル



- | |
|-----------------------------------------------|
| ① AC ADAPTOR IN 端子 |
| ② S/PDIF IN/OUT 端子 |
| ③ OPTICAL IN/OUT 端子 |
| ④ IEEE1394 端子 1、2 |
| ⑤ WCLK IN/OUT (ワードクロックイン/アウト) 端子 |
| ⑥ OUTPUT 端子 1 ~ 8 (アナログ出力端子 1 ~ 8) |
| ⑦ MIC/LINE INPUT 端子 3 ~ 8
(アナログ入力端子 3 ~ 8) |
| ⑧ INSERT I/O 端子 1、2 |

電源の準備

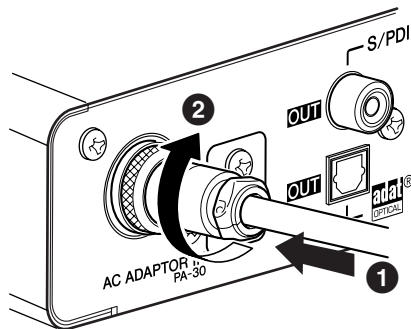
電源の準備

- 1 MR816 CSX/MR816 Xの電源が切れている
([STANDBY/ON]スイッチがSTANDBYの状態) ことを確認します。

⚠ 警告

- ・電源アダプターは、必ず付属の電源アダプター (PA-30) またはヤマハ推奨の同等品をご使用ください。ほかの電源アダプターの使用は故障、発熱、発火などの原因になります。このようなときは、保証期間内でも保証いたしかねる場合がございますので、十分にご注意ください。

- 2 電源アダプターのプラグを、リアパネルの AC ADAPTOR IN (電源アダプター接続) 端子に差し込んだあと (①)、固定リングを時計回りにまわして固定します (②)。



- 3 アダプターの電源プラグを家庭用 (AC100V) コンセントにしっかり差し込みます。

⚠ 注意

- ・MR816 CSX/MR816 Xを使用しないときや落雷のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源アダプターを抜いてください。
- ・電源アダプターは、MR816 CSX/MR816 X から十分に離してご使用ください。電源アダプターと本体を近づけた状態でご使用になると、ノイズが生じる場合があります。

電源のオン / オフ

- 1 [STANDBY/ON] スwitchの「ON」側を押すと電源が入ります。
- 2 「STANDBY」側を押すと電源が切れます。

⚠ 注意

- ・電源スイッチが「STANDBY」の状態でも微電流が流れています。MR816 CSX/MR816 X を長時間使用しないときは、必ずコンセントから電源アダプターを抜いてください。

NOTE

- ・スピーカーから大きなノイズが発生しないようにするため、楽器、マイク、CD プレーヤーなどの音源に近い機器から順に電源をオンにします。
例：楽器、マイク、CD プレーヤーなどの周辺機器 → MR816 CSX/MR816 X → パワードスピーカー (パワーアンプ)
電源を切る場合は、上記の逆の順番になります。

⚠ 警告

- ・外部機器と接続するときは、すべての機器の電源を切った状態で行なってください。また、電源を入れたり切ったりする前に、必ず機器のボリュームを最小 (0) にしてください。感電または機器の損傷のおそれがあります。

ソフトウェアのインストール

MR816 CSX/MR816 Xをコンピューターと接続して使用するためには、ソフトウェアのインストールを行なう必要があります。ここではソフトウェアのインストール手順について説明します。まず同梱されているCubase AIをインストールし、その後TOOLS for MRをインストールしてください。

NOTE

- すでにMR816 CSX/MR816 Xとの連携機能に対応したCubase (21 ページ) をインストールされている場合は、「Cubase AI のインストール」は不要です。「TOOLS for MR のインストール」から作業を行なってください。

Cubase AI のインストール

NOTE

- このソフトウェアは、インストールの途中で表示される「Steinberg ソフトウェアエンドユーザーライセンス契約 (EULA)」にご同意いただいた場合にのみご使用いただけます。
- Cubase AI を継続してご使用いただくために、ユーザー登録とソフトウェアライセンス認証が必要です。登録と認証は、インターネットに接続した状態で Cubase を起動したときに行なえます。起動時に表示される「今すぐ登録」ボタンをクリックし、表示されたすべての項目を入力してください。登録と認証をされない場合は、インストール後、一定期間のみご使用いただけます。

- 1 コンピューターを起動して、管理者権限のあるアカウントでログオンします。
- 2 Cubase AI DVD-ROMをDVD-ROMドライブに挿入します。
- 3 「WELCOME TO CUBASE AI」画面が表示されますので、国旗アイコンをクリックして使用する言語を選択します。

NOTE

- この画面が自動で表示されない場合は、DVD-ROMを開き、「Start Center」をダブルクリックしてください。
- 4 表示される画面の指示にしたがってインストールします。

TOOLS for MR のインストール

⚠ 注意

- TOOLS for MR をインストール / アンインストールするときに、ノイズが発生することがあります。これらの操作を行なう前に、各機器の出力を下げてください。

NOTE

- このソフトウェアは、インストールの途中で表示される「使用許諾契約」にご同意いただいた場合にのみご使用いただけます。

TOOLS for MR は、「Yamaha Steinberg FW Driver」、「Steinberg MR Editor」、「Steinberg MR Extension」の3つのソフトウェアで構成されています。

Yamaha Steinberg FW Driverは、MR816 CSX/MR816 X本体とコンピューターとの間でオーディオ信号をIEEE1394ケーブルを通じて送受信するためのソフトウェアです。Steinberg MR Editorは、基本機能からシステムの設定まで、MR816 CSX/MR816 Xのすべての設定を行なえるソフトウェアです。MR本体をコンピューターからリモートコントロールしたり、パラメーター設定をコンピューターに保存したりできます。Steinberg MR Extensionは、MR816 CSX/MR816 Xとの連携機能に対応したCubase(21 ページ)と組み合わせて使うためのソフトウェアです。TOOLS for MR インストーラーにより、これら3つのソフトウェアがインストールされます。

Windowsをお使いで、Yamaha n Driver、Yamaha AI DriverまたはmLAN Driver/mLAN Toolsがコンピューターにインストールされている場合

TOOLS for MR をインストールする前に、これらのソフトウェアをアンインストールしてください。

ただし、他のmLAN機器を引き続き使用する場合は、mLAN Driver/mLAN Tools をアンインストールする必要はありません。

NOTE

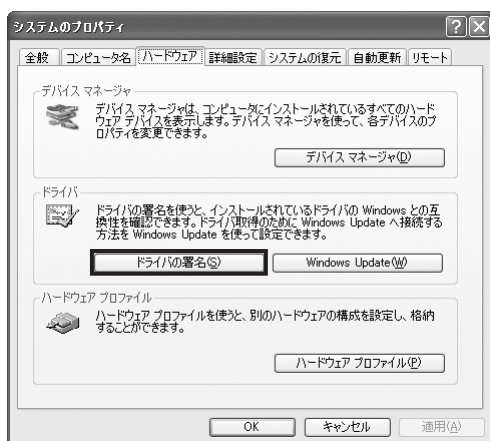
mLAN Driver/mLAN Toolsをアンインストールしないで残しておく場合の注意

- mLAN Driver/mLAN Tools V1.6.2をお使いの場合は、V1.6.3以降にアップデートしてください。Yamaha Steinberg FW Driverは、mLAN Driver/mLAN Tools V1.6.2と互換性がないため、動作しません。
- Yamaha Steinberg FW Driverを使用するときは、mLANドライバーを無効(オフ)にしてください。有効(オン)のままにしておくと、mLANドライバーがIEEE1394インターフェースを使用するため、Yamaha Steinberg FW Driverを使用できません。
- mLANドライバーを使用するときは、mLANドライバーを有効(オン)にする前に、Yamaha Steinberg FW Driver対応機器の電源を切るか、コンピューターから取り外してください。
- コンピューターに複数のIEEE1394インターフェースを装着して、mLANドライバーで使用するIEEE1394インターフェースと異なるインターフェースにYamaha Steinberg FW Driver対応機器を接続する場合は、これらの操作は必要ありません。

■ Windows XP の場合

インストール前の準備

- 1 MR816 CSX/MR816 X の電源が切れていることを確認します。
- 2 MR816 CSX/MR816 X をコンピューターの IEEE 1394 端子にハブを使わず直接つなぎ、MR816 CSX/MR816 X 以外の IEEE1394 機器は、コンピューターから外します。
- 3 コンピューターを起動して、管理者権限のあるアカウントでログオンします。
- 4 [スタート] → (設定) → [コントロールパネル] をクリックします。
「コントロールパネル」の表示設定がカテゴリ表示の場合は、「コントロールパネル」の左上の [クラシック表示に切り替える] をクリックします。
すべてのコントロールパネルとアイコンが表示されず。
- 5 [システム] → [ハードウェア] → [ドライバの署名] → [ドライバ署名オプション] で「無視—ソフトウェアをインストールし、確認を求めない」の左側にあるラジオボタンにチェックを入れて、[OK] をクリックします。



NOTE

- ・インストールが終了したら、ここでの設定を元に戻してください。

- 6 ([システム] → [ハードウェア] → [デバイスマネージャ] の「1394 バスホストコントローラ」に「!」や「×」マークがついていないことを確認します。
「!」や「×」マークがついている場合は、IEEE1394/i.LINK が使用できない設定になっています。詳細については、お使いのコンピューターの取扱説明書をご参照ください。
- 7 [OK] や画面右上の [x] をクリックして、デバイスマネージャ画面、システムのプロパティ画面とコントロールパネル画面を閉じます。
- 8 アプリケーションを終了し、使っていないウィンドウをすべて閉じます。
- 9 TOOLS for MR CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。

インストール

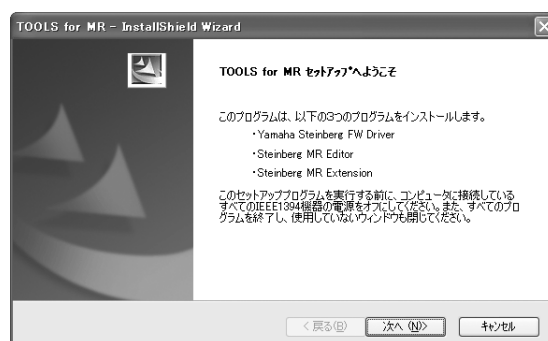
インストーラーを起動し、以下の 3 つのソフトウェアをインストールします。

- ・ Yamaha Steinberg FW Driver
- ・ Steinberg MR Editor
- ・ Steinberg MR Extension

NOTE

- ・ インストールの中止には、必ずキャンセルボタンやクローズボタンを使用してください。[Ctrl]+[Alt]+[Delete] を使用して中止したり、インストールの途中で電源をオフにしたりすると、アンインストールが正常にできなくなる原因となります。

- 10 CD-ROM を開き、「setup.exe」をダブルクリックします。
「TOOLS for MR セットアップへようこそ」という画面が表示されます。



- 11 [次へ] をクリックします。

- 12** Yamaha Steinberg FW Driver、Steinberg MR Editor、Steinberg MR Extension の順にセットアップ画面が表示されるので、画面の指示に従って各ソフトウェアをインストールします。

NOTE

- ・インストールされる各ソフトウェアと同じバージョンまたは新しいバージョンのソフトウェアが、すでにお使いのコンピュータにインストールされている場合は、該当するソフトウェアのインストールに関する画面は表示されません。
- ・インストール中、「ロゴテストに合格していません」というメッセージが表示された場合は、「続行」をクリックします。インストールを中止する必要はありません。メッセージが表示されない場合はそのまま次の手順に進みます。

- 13** TOOLS for MR のインストールが完了すると、インストール完了のメッセージが表示されます。インストールされたソフトウェアを使用するのにコンピュータの再起動が必要な場合は、再起動を促すメッセージも表示されます。その場合は、「はい、今すぐコンピュータを再起動します。」の左側のラジオボタンにチェックが入っていることを確認し、「完了」をクリックしてコンピュータを再起動します。再起動を促すメッセージが表示されていない場合は、「完了」をクリックすると、インストールが終了します。

インストールを途中で終了した場合について
インストールを途中で終了した場合、ソフトウェアが不完全な状態で、インストールされている可能性があります。正しくソフトウェアをインストールするには、もう一度手順 10 からやり直して、インストールを行なってください。

ドライバーの初期設定

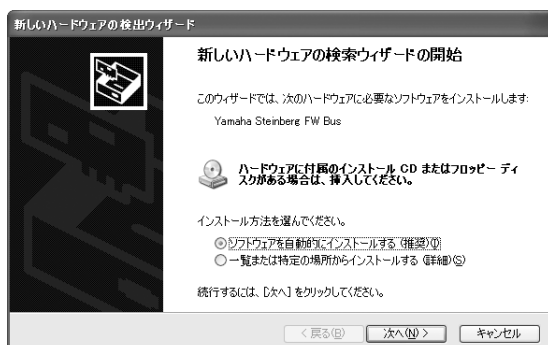
TOOLS for MR のインストールが完了したら、ドライバーの初期設定を行います。

NOTE

- ・Windows Update に接続するかどうかを選択する画面が表示されることがあります。この場合は「いいえ、今回は接続しません」の左側にあるラジオボタンにチェックを入れて、「次へ」をクリックします。

Bus ドライバーの初期設定

- 14** 「新しいハードウェアの検出ウィザード」が表示されます。「ソフトウェアを自動的にインストールする (推奨)」の左側にあるラジオボタンにチェックを入れて、「次へ」をクリックします。



- 15** インストールが完了すると、インストール完了のメッセージが表示されます。
[完了] をクリックします。

NOTE

- ・コンピュータに複数の IEEE1394 インターフェースを装着している場合、ウィザードが複数回表示されます。各ウィザードを完了させてください。

MR816 Series ドライバーの初期設定

- 16** MR816 CSX/MR816 X の電源を入れます。
「新しいハードウェアの検出ウィザード」が表示されます。
- 17** 「ソフトウェアを自動的にインストールする (推奨)」の左側にあるラジオボタンにチェックを入れて、「次へ」をクリックします。
- 18** インストールが完了すると、インストール完了のメッセージが表示されます。
[完了] をクリックします。

WDM Audio ドライバーの初期設定

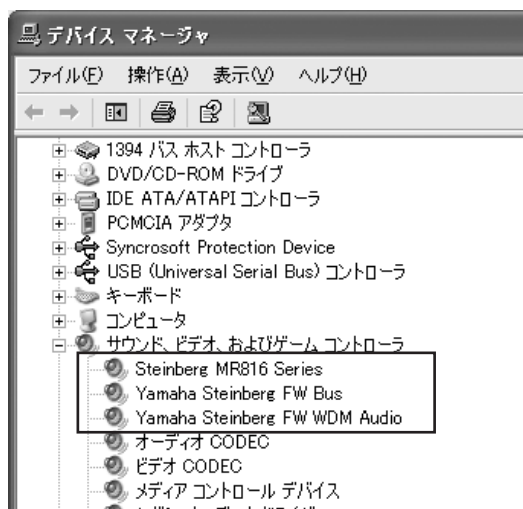
- 19** 「新しいハードウェアの検出ウィザード」が表示されます。「ソフトウェアを自動的にインストールする (推奨)」の左側にあるラジオボタンにチェックを入れて、「次へ」をクリックします。
- 20** インストールが完了すると、インストール完了のメッセージが表示されます。
[完了] をクリックします。
MR816 CSX/MR816 X のクロックソースランプとサンプリング周波数ランプが順に点滅し、その後、点滅が停止したら、初期設定が完了しています。

NOTE

- ・コンピュータに新しい IEEE1394 インターフェースを装着したときや、2 台目以降の MR816 CSX/MR816 X を接続したときも、「新しいハードウェアの検出ウィザード」が表示されます。ここでの説明と同じ手順でウィザードを完了させてください。

インストール後の確認

- 1 **【スタート】メニューから【コントロールパネル】を選択します。**
- 2 **【システム】アイコンをダブルクリックして、「システムのプロパティ」を表示させます。**
- 3 **【ハードウェア】のタブを選び【デバイスマネージャ】をクリックします。**
- 4 **「サウンド、ビデオ、およびゲームコントローラ」の左側の【+】マークをクリックし、「Steinberg MR816 Series」、「Yamaha Steinberg FW Bus」、「Yamaha Steinberg FW WDM Audio」が表示されていることを確認します。**



アンインストール

TOOLS for MR をアンインストールするには、以下の 3 つのソフトウェアを個別に削除する必要があります。

- ・ Yamaha Steinberg FW Driver
- ・ Steinberg MR Editor
- ・ Steinberg MR Extension

- 1 **MR816 CSX/MR816 Xの電源が切れていることを確認します。また、コンピューター上のアプリケーションを終了し、使っていないウィンドウをすべて閉じます。**
- 2 **【スタート】→（【設定】→）【コントロールパネル】→【プログラムの追加と削除】を選択し、「プログラムの追加と削除」を表示します。**
- 3 **左上の「プログラムの変更と削除」をクリックして選び、右側のリストの中から「Yamaha Steinberg FW Driver」/「Steinberg MR Editor」/「Steinberg MR Extension」を選択します。**
- 4 **アンインストールを実行するには【変更と削除】/【削除】をクリックします。**
ダイアログが表示されますので、画面の指示に従って削除を実行してください。

■ Windows Vista/Windows 7 の場合

インストール前の準備

- 1 MR816 CSX/MR816 Xの電源が切れていることを確認します。
- 2 MR816 CSX/MR816 X をコンピューターのIEEE1394 端子にハブを使わず直接つなぎ、MR816 CSX/MR816 X 以外のIEEE1394 機器は、コンピューターから外します。

- 3 コンピューターを起動して、管理者権限のあるアカウントでログオンします。

- 4 [スタート]→[コントロールパネル]をクリックします。「コントロールパネル」の表示設定がカテゴリ表示の場合は、以下のように表示方法を切り替えます。

Windows Vista の場合

「コントロールパネル」の左上の[クラシック表示]をクリックします。

Windows 7 の場合

「コントロールパネル」の右上の[表示方法]をクリックして、[大きいアイコン]または[小さいアイコン]を選択します。

すべてのコントロールパネルとアイコンが表示されます。

- 5 「デバイスマネージャ」アイコンをダブルクリックします。

NOTE

- ・「ユーザーアカウント制御」画面が表示された場合は、[続行]をクリックします。

- 6 「1394 バスホストコントローラ」に「!」や「×」マークがついていないことを確認します。「!」や「×」マークがついている場合は、IEEE1394/i.LINK が使用できない設定になっています。詳細については、お使いのコンピューターの取扱説明書をご参照ください。

- 7 デバイスマネージャ画面右上の「×」をクリックし、さらにコントロールパネル画面右上の「×」をクリックして、各画面を閉じます。

- 8 アプリケーションを終了し、使っていないウィンドウをすべて閉じます。

- 9 TOOLS for MR CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。

インストール

インストーラーを起動し、以下の3つのソフトウェアをインストールします。

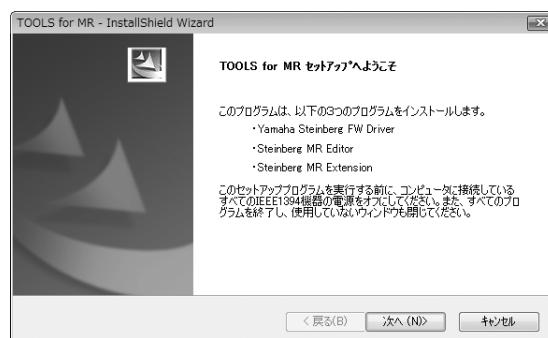
- ・ Yamaha Steinberg FW Driver
- ・ Steinberg MR Editor
- ・ Steinberg MR Extension

NOTE

- ・ インストールの中止には、必ずキャンセルボタンやクローズボタンを使用してください。[Ctrl]+[Alt]+[Delete] を使用して中止したり、インストールの途中で電源をオフにしたりすると、アンインストールが正常にできなくなる原因となります。

- 10 CD-ROM を開き、「setup.exe」をダブルクリックします。

「TOOLS for MR セットアップへようこそ」という画面が表示されます。



NOTE

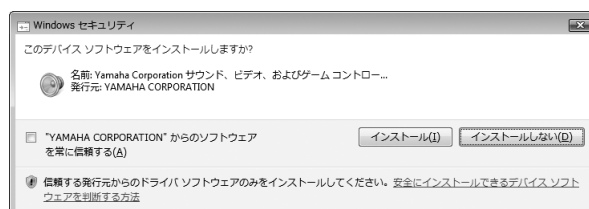
- ・ 「ユーザーアカウント制御」画面が表示された場合は、[続行]をクリックします。

- 11 [次へ]をクリックします。

- 12 Yamaha Steinberg FW Driver、Steinberg MR Editor、Steinberg MR Extension の順にセットアップ画面が表示されるので、画面の指示に従って各ソフトウェアをインストールします。

NOTE

- ・ インストールされる各ソフトウェアと同じバージョンまたは新しいバージョンのソフトウェアが、すでにお使いのコンピューターにインストールされている場合は、該当するソフトウェアのインストールに関する画面は表示されません。
- ・ インストール中に「Windows セキュリティ」画面が表示された場合は、発行元が「YAMAHA CORPORATION」であることを確認して、[インストール]をクリックします。



- 13** **TOOLS for MR のインストールが完了すると、インストール完了のメッセージが表示されます。**
 インストールされたソフトウェアを使用するのにコンピュータの再起動が必要な場合は、再起動を促すメッセージも表示されます。その場合は、「はい、今すぐコンピュータを再起動します。」の左側のラジオボタンにチェックが入っていることを確認し、[完了]をクリックしてコンピュータを再起動します。
 再起動を促すメッセージが表示されていない場合は、[完了]をクリックすると、インストールが終了します。

インストールを途中で終了した場合について
 インストールを途中で終了した場合、ソフトウェアが不完全な状態で、インストールされている可能性があります。正しくソフトウェアをインストールするには、もう一度手順10からやりなおして、インストールを行なってください。

ドライバーの初期設定

TOOLS for MR のインストールが完了したら、ドライバーの初期設定が自動的に行なわれます。

NOTE

- ・「ユーザーアカウント制御」画面が表示された場合は、[続行]をクリックします。

- 14** **MR816 CSX/MR816 X の電源を入れます。**
 MR816 CSX/MR816 X のクロックソースランプとサンプリング周波数ランプが順に点滅し、その後、点滅が停止したら、初期設定が完了しています。

NOTE

- ・しばらく待ってもMR816 CSX/MR816 X のクロックソースランプとサンプリング周波数ランプが順に点滅しない場合は、コンピュータを再起動してみてください。
- ・コンピュータに新しい IEEE1394 インターフェースを装着すると、「ユーザーアカウント制御」画面が表示される場合があります。その場合は、[続行]をクリックしてください。

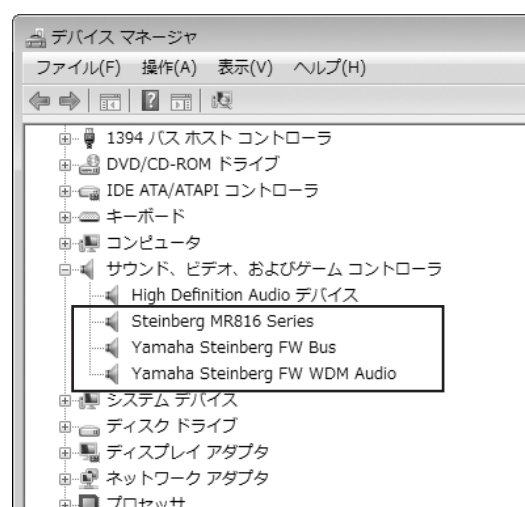
インストール後の確認

- 1 [スタート] メニューから [コントロールパネル] を選択します。
- 2 「デバイスマネージャ」アイコンをダブルクリックします。

NOTE

- ・「ユーザーアカウント制御」画面が表示された場合は、[続行] をクリックします。

- 3 「サウンド、ビデオ、およびゲームコントローラ」の左側の [+] マークをクリックし、「Steinberg MR816 Series」、「Yamaha Steinberg FW Bus」、「Yamaha Steinberg FW WDM Audio」が表示されていることを確認します。



アンインストール

TOOLS for MR をアンインストールするには、以下の 3 つのソフトウェアを個別に削除する必要があります。

- ・Yamaha Steinberg FW Driver
- ・Steinberg MR Editor
- ・Steinberg MR Extension

以下の手順に従って、各ソフトウェアを削除してください。

- 1 **MR816 CSX/MR816 X の電源が切れていることを確認します。また、コンピューター上のアプリケーションを終了し、使っていないウィンドウをすべて閉じます。**
- 2 [スタート] → [コントロールパネル] → [プログラムと機能] を選択し、「プログラムのアンインストールまたは変更」を表示します。
- 3 リストの中から「Yamaha Steinberg FW Driver」/「Steinberg MR Editor」/「Steinberg MR Extension」を選択します。
- 4 [アンインストール]/[アンインストールと変更] をクリックします。
 「ユーザーアカウント制御」画面が表示された場合は、[続行] をクリックします。
 ダイアログが表示されますので、画面の指示に従って削除を実行してください。

■ Mac の場合

インストール前の準備

- 1 MR816 CSX/MR816 Xの電源が切れていることを確認します。
- 2 MR816 CSX/MR816 XをコンピューターのIEEE1394(FireWire) 端子にハブを使わず直接つなぎ、MR816 CSX/MR816 X 以外の IEEE1394 機器は、コンピューターから外します。
- 3 コンピューターを起動して、管理者権限のあるアカウントでログインします。
- 4 アプリケーションを終了し、使っていないウィンドウをすべて閉じます。
- 5 TOOLS for MR CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。

インストール

- 6 CD-ROM を開き、「TOOLS for MR.mpkg」をダブルクリックします。
「ようこそ TOOLS for MR インストーラへ」画面が表示されます。

NOTE

- ・「このパッケージは、ソフトウェアをインストールできるかどうかを判断するプログラムを実行します。」というダイアログが表示されたら、[続ける] をクリックしてください。

- 7 表示される画面の指示に従って、インストールします。
- 8 インストールが完了したら、[再起動]をクリックしてコンピューターを再起動します。
- 9 MR816 CSX/MR816 X の電源を入れます。
MR816 CSX/MR816 X のクロックソースランプとサンプリング周波数ランプが順に点滅し、その後、点滅が停止したら、初期設定が完了しています。

NOTE

- ・しばらく待っても MR816 CSX/MR816 X のクロックソースランプとサンプリング周波数ランプが順に点滅しない場合は、コンピューターを再起動してみてください。

インストールを途中で終了した場合について

インストールを途中で終了した場合、ソフトウェアが不完全な状態で、インストールされている可能性があります。正しくソフトウェアをインストールするには、もう一度手順6からやりなおして、インストールを行なってください。

インストール後の確認

Audio MIDI 設定 (オーディオ装置)

- 1 OS がインストールされているハードディスク (通常 Macintosh HD) から [アプリケーション] → [ユーティリティ] を開き、[Audio MIDI 設定] をダブルクリックします。

Mac OS X 10.5:

「Audio MIDI 設定」画面が表示されます。

Mac OS X 10.6/Mac OS X 10.7:

「オーディオ装置」画面が表示されます。

- 2 以下の手順で確認します。

MAC OS X 10.5 :

[オーディオ装置] をクリックし、[プロパティ:] 欄の矢印をクリックして「Yamaha Steinberg FW」を選びます。

[オーディオ入力] と [オーディオ出力] 欄に現在のオーディオの設定が表示されます。

MAC OS X 10.6/Mac OS X 10.7 :

オーディオ装置のリストから「Yamaha Steinberg FW」を選びます。

現在のオーディオ設定が画面右側に表示されます。

NOTE

- ・システムサウンドや各種オーディオプレーヤーソフトウェア (iTunes など) のオーディオを、お使いの MR816 CSX/MR816 X から出力できます。手順は以下の通りです。

Mac OS X 10.5 :

[システム設定] 欄の [デフォルトの出力] で「Yamaha Steinberg FW」を選択します。

Mac OS X 10.6/Mac OS X 10.7 :

「オーディオ装置」画面の左下にある [アクション] メニュー (歯車のアイコン) で [このサウンド出力装置を使用] を選択します。

アンインストール

以下のファイルを起動ディスク (通常は Macintosh HD) から削除して、TOOLS for MR (Yamaha Steinberg FW Driver, Steinberg MR Editor, Steinberg MR Extension) をアンインストールしてください。

NOTE

- ・Finder に下記のフォルダーが表示されない場合は、Finder の [移動] メニューから [フォルダへ移動 ...] を選び、フォルダーの場所 (カッコ内のもの) を入力して [移動] を押してください。

Yamaha Steinberg FW Driver の削除

```

/ アプリケーション / Yamaha / FWDriver /
(/Applications/Yamaha/FWDriver/)
  Yamaha Steinberg FW Control Panel.app
  YamahaFWCM.app

/ システム / ライブラリ / Extensions /
(/System/Library/Extensions/)
  YamahaFWAudioDriver.kext

/ システム / ライブラリ / Frameworks /
(/System/Library/Frameworks/)
  YamahaFWEnabler.framework

/ ユーザ / { ユーザー名 } / ライブラリ / Preferences /
(/Users/ { ユーザー名 } /Library/Preferences/)
  com.yamaha.YamahaFWCM.plist

/ ライブラリ / Application Support / Yamaha / FWDriver / HAL /
(/Library/Application Support/Yamaha/FWDriver/HAL/)
  YamahaFWHAL.bundle

/ ライブラリ / Audio / MIDI Devices / Yamaha / Images /
(/Library/Audio/MIDI Devices/Yamaha/Images/)
  FW_10000D.tiff
  FW_10000E.tiff
  FW_110006.tiff
  FW_110007.tiff
  FW_110008.tiff
  FW_110009.tiff
  FW_11000B.tiff
  FW_11000C.tiff
  FW_11000D.tiff

/ ライブラリ / Audio / MIDI Drivers /
(/Library/Audio/MIDI Drivers/)
  YamahaFWMIDI.plugin

/ ライブラリ / LaunchAgents /
(/Library/LaunchAgents/)
  com.yamaha.YamahaFWCM.plist

/ ライブラリ / PreferencePanes /
(/Library/PreferencePanes/)
  Yamaha Steinberg FW.prefPane

/ ライブラリ / Preferences /
(/Library/Preferences/)
  com.yamaha.FWDriver.plist

/ ライブラリ / Receipts /
(/Library/Receipts/)
  YamahaFWAudioDriver.pkg
  YamahaFWCM.pkg
  YamahaFWCP.pkg
  YamahaFWDriverplist.pkg
  YamahaFWEnabler.pkg
  YamahaFWHAL.pkg
  YamahaFWMIDIIcon.pkg
  YamahaFWMIDIPlugin.pkg

```

* 「{ ユーザー名 }」 はインストールしたときのアカウント名です。

Steinberg MR Editor の削除**NOTE**

・ 下記のうち拡張子が「.ttf」のファイルは、他のヤマハ製アプリケーションソフトウェアでも使用されている場合があります。その可能性がある場合は、削除しないことをお勧めします。

```

/ アプリケーション /
(/Applications/)
  MREditor.app

/ ライブラリ / Fonts /
(/Library/Fonts/)
  Yamaha EBM10 Bold.ttf
  Yamaha EBM15 Condensed.ttf
  Yamaha EBM7 Bold.ttf
  Yamaha EBM7 Regular.ttf
  Yamaha EBM8 Expanded.ttf
  Yamaha EBM8 Regular.ttf

/ ライブラリ / Receipts /
(/Library/Receipts/)
  Steinberg MR Editor.pkg

```

Steinberg MR Extension の削除

```

/ ライブラリ / Application Support / Steinberg / Components /
(/Library/Application Support/Steinberg/Components/)
  mr_extension_u.bundle

/ ライブラリ / Application Support / Steinberg / Project Templates /
(/Library/Application Support/Steinberg/Project Templates/)
  Steinberg xxx.cpr (xxx は製品名など)

/ ライブラリ / Audio / Plug-Ins / VST3 / Yamaha /
(/Library/Audio/Plug-Ins/VST3/Yamaha/)
  ChannelStrip_m.vst3
  ChannelStrip_s.vst3
  RevHall.vst3
  RevHallMix.vst3
  RevPlate.vst3
  RevPlateMix.vst3
  RevRoom.vst3
  RevRoomMix.vst3

/ ライブラリ / Audio / Presets / Yamaha Corporation / REV-X Hall /
(/Library/Audio/Presets/Yamaha Corporation/REV-X Hall/)
  Basic.vstpreset
  Bright Hall.vstpreset
  Church.vstpreset
  Clean.vstpreset
  Small Hall.vstpreset

/ ライブラリ / Audio / Presets / Yamaha Corporation / REV-X Room /
(/Library/Audio/Presets/Yamaha Corporation/REV-X Room/)
  Basement.vstpreset
  Basic.vstpreset
  Bedroom.vstpreset
  Garage.vstpreset

/ ライブラリ / Receipts /
(/Library/Receipts/)
  Steinberg MR Extension.pkg
  Templates for Low Grade DAWs.pkg

```

外部機器との接続

外部機器との接続にあたって

MR816 CSX/MR816 X を使用する際には、次の手順で機器の接続や電源のオン / オフを行なってください。

⚠ 警告

- 外部機器と接続するときは、すべての機器の電源を切った状態で行なってください。また、電源を入れたり切ったりする前に、必ず機器のボリュームを最小 (0) にしてください。感電または機器の損傷のおそれがあります。

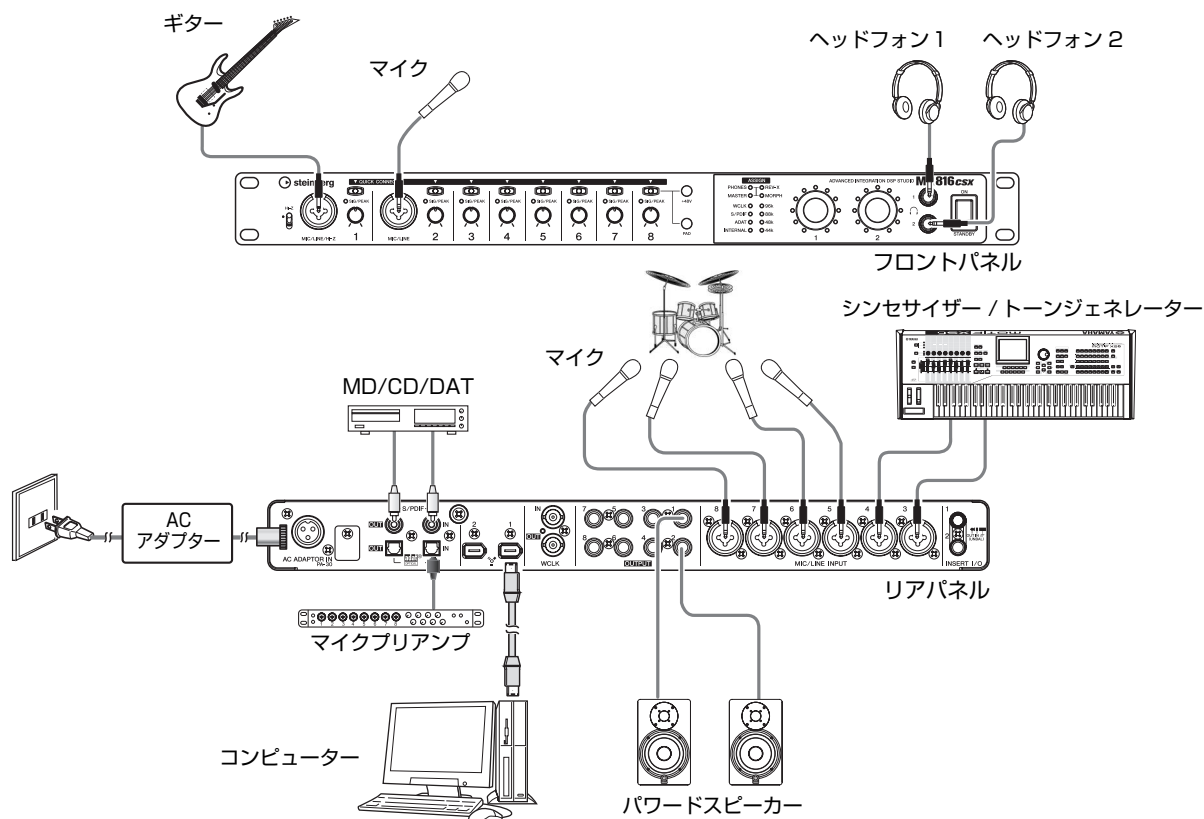
- 1 本体に楽器やマイクなどを接続し、IEEE1394 ケーブルを使ってコンピューターと接続します。
- 2 コンピューターを起動します。
- 3 接続した楽器/マイク→MR816 CSX/MR816 X→モニタースピーカーの順に電源を入れます。
電源を切るときは、本体および外部機器の音量を 0 にしたあとに、逆の順番 (モニタースピーカー→MR816 CSX/MR816 X→楽器 / マイク) で電源を切ります。

PC (DAW) と本機 1 台を接続する場合

MR816 CSX/MR816 X には、マイク、ギター / ベースなどのアナログ入出力を行なう機器や、マスターレコーダーやデジタル入出力を持つマイクプリアンプなどを接続できます。

⚠ 警告

- セットアップ後に外部機器との接続ケーブルを抜き差しする場合は、必ず本体および該当機器のボリュームを最小 (0) にしてから行なってください。



NOTE

- MR816 CSX/MR816 X は、最大 16 チャンネル (アナログ 8 チャンネル、デジタル 8 チャンネル) のオーディオ信号を扱うことが可能です。デジタルオーディオの入出力チャンネルでは、さらに接続する機器に合わせて S/PDIF (コアキシャル / オプティカル)、ADAT などのデジタルオーディオのフォーマットを切り替えて使用できます。設定は、Cubase または Yamaha Steinberg FW Driver のコントロールパネルや MR Editor のセットアップ画面上で行ないます。詳しくは、オペレーションマニュアルをご参照ください。

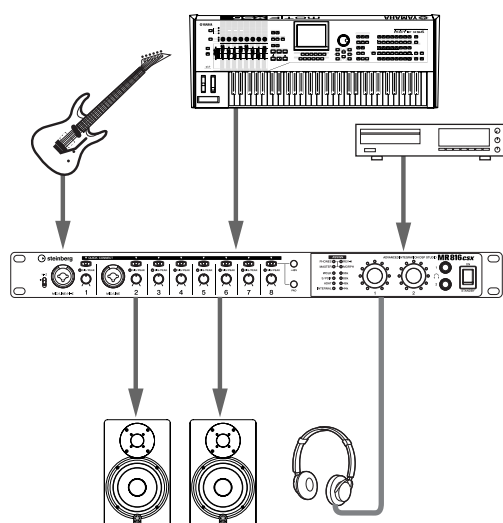
コンピューターなしで使用する場合

MR816 CSX/MR816 X と通信している MR Editor 上で、設定（シーン）のストアおよびシーンの呼び出しを使用すると、MR Editor 上で変更した内蔵ミキサーやシステムの設定を本体の内部メモリーに保存できます。そのため、本体をコンピューターから外しても、MR Editor から最後にストアまたは呼び出しをした設定を引き続き利用できます。コンピューターと接続しなくても、ミキサーとして、またはマルチチャンネル対応のプリアンプ（A/D コンバーター）として本体を使用できます。

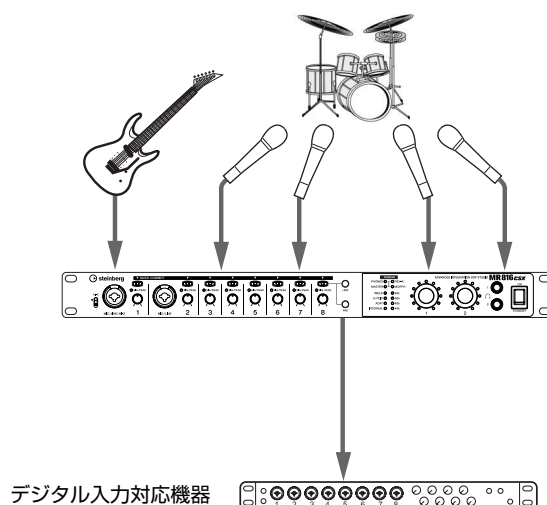
⚠ 警告

- ・ セットアップ後に外部機器との接続ケーブルを抜き差しする場合は、必ず本体および該当機器のボリュームを最小（0）にしてから行なってください。

■ ミキサーとして使用する場合



■ A/D コンバーターとして使用する場合



NOTE

- ・ MR816 CSX/MR816 X は、コンピューターに最大 3 台まで（サンプリング周波数が 88.2kHz/96kHz の場合は 2 台まで）を接続して同時に使用できます。複数の MR816 CSX/MR816 X を接続する場合の使用方法については、オペレーションマニュアルをご参照ください。

MR816 CSX/MR816 X 本体のマスターボリュームとモニタースピーカー（パワードスピーカー）のボリュームについて

ノイズが少ない状態でモニターするには、MR816 CSX/MR816 X 本体のボリュームを大きく設定するのがポイントです。モニタースピーカーのボリュームを最小にしたあと、MR816 CSX/MR816 X 本体のマスターボリュームを大きくします。それからモニタースピーカーのボリュームを調整してください。

録音してみよう

11 ページの説明に従って TOOLS for MR をインストールすれば、簡単な設定を行なうだけで録音が可能になります。ここでは実際に MIC/LINE/HI-Z 端子 1 にマイクを接続して、Cubase のモノラルオーディオトラックにボーカルを録音してみましょう。

Cubase との連携機能

MR816 CSX/MR816 X と Cubase/Cubase AI などをご組み合わせることによって、いくつかの便利な連携機能を使用できます。連携機能を使用するには、Cubase/Cubase AI のバージョン 5 以降が必要です。詳しくは、MR816 CSX/MR816 X オペレーションマニュアルおよび下記 URL をご覧ください。

http://service.steinberg.de/goto.nsf/show/supportupdates_mr816_j

NOTE

- MR816 CSX/MR816 X と Cubase を使った録音についての詳細や、MR816 CSX/MR816 X のボタンやノブの詳しい機能については、オペレーションマニュアルをご覧ください。
- Cubase の詳しい操作は、Cubase のオペレーションマニュアルの対応する項目をご参照ください。
- ここでは、Cubase 5 を使って説明しています。Cubase 5 以外のバージョンをお使いの場合は、Cubase に付属のマニュアル（PDF 形式）をご参照ください。

- 1 コンピューターと MR816 CSX/MR816 X を IEEE 1394 ケーブルで接続し、コンピューターを起動します。
- 2 MR816 CSX/MR816 X の電源を入れます。
MR816 CSX/MR816 X 本体のクロックソースランプとサンプリング周波数ランプが順に点滅します。
- 3 MR816 CSX/MR816 X のランプの点滅が止まったあと、Cubase を起動します。
Cubase の起動中に次のダイアログが表示された場合は、[OK] をクリックします。



- 4 「プロジェクトアシスタント」画面が表示されたら、[レコーディング] をクリックします。
TOOLS for MR をインストールすると、MR816 CSX/MR816 X 用のプロジェクトテンプレートが表示されます。これらのテンプレートを選択すると、オーディオトラックの入出力のルーティングがあらかじめ設定されたプロジェクトを作成できます。ここでは「Steinberg MR816CSX multi channel recording」/「Steinberg MR816X multi channel recording」を選択してみましょう。



- 5 テンプレートを選択し、[作成]/[続行] をクリックします。
テンプレートの「Steinberg MR816CSX multi channel recording」/「Steinberg MR816X multi channel recording」を選択した場合、Cubase にオーディオトラック 1 ～ 8 が作成されます。各トラックの入出力のルーティングは、MR816 CSX/MR816 X の各ポートが割り当てられ、本体の該当する [QUICK CONNECT] ボタンのランプが点灯します。

- 6 MIC/LINE/HI-Z 端子 1 にマイクを接続します。
ファンタム電源が必要なコンデンサーマイクを接続した場合は、次の操作で MIC/LINE/HI-Z 端子 1 のファンタム電源をオンにします。

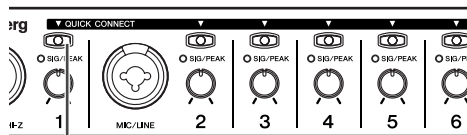
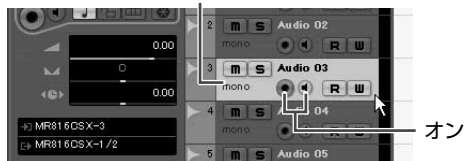


[+48V] ボタンを押しながら、[QUICK CONNECT] ボタン 1 を押します。[+48V] ボタンと [QUICK CONNECT] ボタン 1 が点灯し、MIC/LINE/HI-Z 端子 1 のファンタム電源がオンになります。

- 7 すでに設定されている MIC/LINE/HI-Z 端子 1 の録音先のトラックを変更したい場合は、Cubase のプロジェクトウィンドウで録音先にしたいモノラルオーディオトラックを選択し、MR816 CSX/MR816 X の [QUICK CONNECT] ボタン 1 を押します。
本体の [QUICK CONNECT] ボタン 1 のランプがしばらく点滅し、選択したオーディオトラックに、MIC/LINE/HI-Z 端子 1 からの入力信号が割り当てられます。

入力信号がモニターできるように、録音可能ボタンとモニタリングボタンをオンにします。

モノラルオーディオトラックを選択



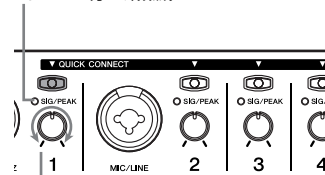
[QUICK CONNECT] ボタンを押す

8 ゲインノブ1を回して、MIC/LINE/HI-Z 1端子の入力感度を調節します。

入力信号のレベルは、[SIG/PEAK] ランプで確認できます。ランプがかすかに赤く点滅する程度を目安に入力信号レベルを調節します。ランプの消灯 / 点灯に対応する入力信号レベルは次のとおりです。ただし、下記の数値はクリッピングポイントを 0dB としたときの値です。

- ランプ消灯 → 入力信号レベル -40dB 未満
- ランプ緑点灯 → 入力信号レベル -40dB ~ -3dB
- ランプ赤点灯 → 入力信号レベル -3dB 以上

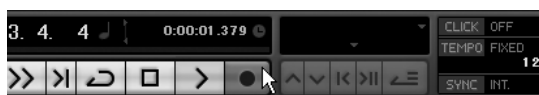
かすかに赤く点滅



ノブを回す

9 楽器 / マイクの音を出しながら、本体のマスター出力レベルとヘッドフォンの出力レベルを調節します。

10 録音を行なうには、Cubase のトランスポートパネルにある録音ボタンをクリックします。



演奏が終わったら、停止ボタンをクリックして停止させます。必要に応じてプロジェクトの開始位置まで巻き戻し、再生ボタンをクリックして録音結果を確認します。

同じ要領で他のオーディオトラックにも録音してみましょう。

MR816 CSX/MR816 X の設定を工場出荷時の状態に戻す (ファクトリーセット)

本体のマルチファンクションエンコーダーノブ1と[PAD] ボタンを押しながら、[STANDBY/ON] スイッチを「ON」側に押して電源を入れたら、MR816 CSX/MR816 X の内蔵メモリーに記憶されているすべての設定が工場出荷時の設定に書きかわります。設定の書き込み中は、本体のすべての LED が点滅します。点滅が止まると書き込みが完了し、通常モードで起動します。

⚠ 注意

- ・ 工場出荷時の設定を本体に書き込んでいる間(本体のすべての LED が点滅している間)は、電源を切らないでください。本体のメモリー上のデータが失われたりシステムデータが壊れたりして、次に電源を入れたときに正常に動作しなくなるおそれがあります。

トラブルシューティング (困ったときは)

■ 音が出ない / 音が小さい

本体の設定、外部機器との接続

- ・ 外部機器との接続ケーブルは断線していませんか？
- ・ 外部機器からの信号は入力されていますか？
- ・ 音源や再生機器の音量設定は上がっていますか？
- ・ ゲインは適切なレベルに設定されていますか？
- ・ コンデンサーマイクを接続するとき、[+48V] ボタンがオンになっていますか？
- ・ エレクトリックギターなどを直接接続する場合、HI-Z 対応の入力端子に接続し、HI-Z のスイッチが ON になっていますか？
- ・ INSERT I/O 端子の入出力は正しく接続されていますか？
- ・ 各チャンネルのミュートはオフになっていますか？
- ・ 各チャンネルのフェーダー / レベルは上がっていますか？
- ・ ヘッドフォン端子の出力レベルや出力信号の設定、またはマスターボリュームレベルの設定は適切ですか？
- ・ スピーカーやヘッドフォンなどは正しく接続されていますか？
- ・ アンプなどの外部機器の電源は入っていますか？
- ・ モニタースピーカーなどの音量バランスは適切ですか？
- ・ ワードクロックの設定は本体と外部機器の双方で正しいですか？

コンピューターとの接続

- ・ 本体のクロックソースランプとサンプリング周波数ランプが順に点滅を続けていませんか？

「本体のクロックソースランプとサンプリング周波数ランプが順に点滅を続ける」の項目参照

コンピューターの設定

- ・ アプリケーションの音量設定は上がっていますか？
 - ・ Yamaha Steinberg FW Driver の設定は適切ですか？
- 「オーディオ / MIDI データが送受信されない」の項目参照

■ 本体のクロックソースランプとサンプリング周波数ランプが順に点滅を続ける

コンピューターとの接続

- ・ ランプが点滅している機器は、コンピューターに認識されていないことを示しています。
該当する機器の電源を入れなおすか、コンピューターとその機器を接続している IEEE1394 ケーブルを抜いて、再度挿入してみてください。
- ・ 同時使用の上限を超える台数のYamaha Steinberg FW Driver 対応機器を接続していませんか？
同時使用の上限は、サンプリング周波数が 44.1kHz/48kHz のときは 3 台まで、88.2kHz/96kHz のときは 2 台までです。
使用していない機器の電源をオフにするか、コンピューターとその機器を接続している IEEE1394 ケーブルを抜いてください。
- ・ 他の IEEE1394 機器が接続されていませんか？
帯域をオーバーしている可能性があります。
使用していない IEEE1394 機器の電源をオフにするか、コンピューターとその機器を接続している IEEE1394 ケーブルを抜いてください。
- ・ (Windows) Yamaha n Driver、Yamaha AI Driver または mLAN Driver/mLAN Tools がコンピューターにインストールされていませんか？これらのドライバーを無効 (オフ) にして、該当する機器の電源を入れなおすか、コンピューターとその機器を接続している IEEE1394 ケーブルを抜いて、再度挿入してください。

■ DAW ソフトウェアなどからコンピューターに接続した機器が見えない

■ オーディオ / MIDI データが送受信されない

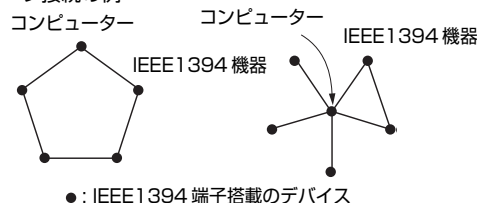
コンピューターとの接続

- ・ 本体のクロックソースランプとサンプリング周波数ランプが順に点滅を続けていませんか？

「本体のクロックソースランプとサンプリング周波数ランプが順に点滅を続ける」の項目参照

- ・ IEEE1394 ケーブルが正しく接続され、本体の電源が入っていますか？
IEEE1394 ケーブルの接続 / 電源を確認してください。一度 IEEE1394 ケーブルを抜いて、再度挿入してみてください。
- ・ ループ接続になっていませんか？ IEEE1394 ケーブルの配線をご確認ください。

ループ接続の例



- ・ コンピューターに複数の IEEE1394 機器を接続している場合は、1 台の Yamaha Steinberg FW Driver 対応機器のみをコンピューターに接続してみてください。
- ・ コンピューターに複数の IEEE1394 インターフェースを装着していませんか？複数の Yamaha Steinberg FW Driver 対応機器を使用する場合は、1 つのインターフェースに、すべての対応機器を接続してください。いずれか 1 つのインターフェースに接続した機器しか使用できません。

コンピューターの設定

- ・ TOOLS for MR をインストールしましたか？
- ・ (Windows XP) 新しいハードウェアの検出ウィザードを完了させましたか？
キャンセルしたときは、コンピューターを再起動してください。再度、ウィザードが表示されます。
- ・ コンピューターを再起動してみてください。
- ・ (Mac) コンピューターの電源がオンの状態で PC カードなどの IEEE1394 インターフェースを装着したときは、コンピューターを再起動してください。Yamaha Steinberg FW Driver 対応機器は、再起動後に、コンピューターに認識されます。

■ 他の IEEE1394 機器を正常に使用できない

- ・ コンピューターから Yamaha Steinberg FW Driver 対応機器を取り外してみてください。

資料

仕様

電気的特性

サンプリング周波数	Internal	44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz	
	External	44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz(各± 0.1%)	
全高調波歪	GAIN : 最小	0.004%以下 (1kHz @ +18dB、負荷 : 600Ω)	
周波数特性 (CH IN → LINE OUT)	fs=48kHz	20Hz ~ 20kHz、+1、-3dB @ +4dB、負荷 : 600Ω	
	fs=96kHz	20Hz ~ 40kHz、+1、-3dB @ +4dB、負荷 : 600Ω	
ダイナミックレンジ (最大レベル出力時のS/N比)		104dB DAコンバータ (LINE OUT)	
		97dB AD+DA (→ LINE OUT)	
ハム&ノイズ (20Hz ~ 20kHz) Rs=150Ω		-118dB 等価入力ノイズ	
		-86dB 残留出力ノイズ、Output fader : 最小	
		GAIN : 最大	-86dB(90dB S/N) LINE OUT
		PAD : オフ	Output channel fader : ノミナル、All input channel fader : 最小
		GAIN : -60dB	-53dB(57dB S/N) LINE OUT
		PAD : オフ	Output channel fader:ノミナル、Input channel fader (One channel) :ノミナル
最大利得		84dB CH1 ~ 8 → LINE OUT	
クロストーク @1kHz	GAIN : 最小、入力チャンネル間	-85dB CH1 ~ 8	

入出力仕様

アナログ入力	Type	入力レベル		
		定格入力レベル	最大入力レベル	入力インピーダンス
MIC/LINE/HI-Z 端子 1、 MIC/LINE 端子 2、MIC/LINE IN 端子 3 ~ 8 (CH 1 ~ 8)	XLR タイプ、バランス型 +48V ファンタム電源供給	-60dBu ~ +10dBu	+24dBu	3.5kΩ
INSERT I/O 端子 1、2 (INSERT IN)	TRS フォーンタイプ、アンバランス型	0dBu	+14dBu	10kΩ

アナログ出力	Type	出力レベル		
		定格出力レベル	最大出力レベル	定格負荷 インピーダンス
OUTPUT 端子 (LINE OUT) 1 ~ 8	TRS フォーンタイプ、バランス型	+4dBu	+18dBu	600Ω
INSERT I/O 端子 1、2 (INSERT OUT)	TRS フォーンタイプ、アンバランス型	+4dBu	+18dBu	10kΩ
ヘッドフォン端子 1、2	TRS フォーンタイプ、アンバランス型	4mW + 4mW	25mW + 25mW	8Ω
		12mW + 12mW	75mW + 75mW	40Ω

一般仕様

電源条件	40W (PA-30)
最大外形寸法 (H x D x W)	44 x 305 x 480 mm
質量	3.2kg
動作環境温度	+5 ~ +35 °C
付属品	電源アダプター (PA-30またはヤマハ推奨の同等品)
	DVD-ROM (Cubase AI)
	CD-ROM (TOOLS for MR)
	MR816 CSX/MR816 X セットアップガイド
	保証書
	IEEE1394 ケーブル
	ゴム脚 x4 (Rubber foot x4)

機能

入力チャンネル CH1 ~ 8	アナログ入力	
	MIC プリアンプ	Discrete Class-A MIC プリアンプ (インバーテッドダーリントン回路)
	[+48] ボタン	+48V DC
	[PAD] ボタン	0/26dB
	ゲインノブ	44dB 可変 (-60dB ~ -16dB)
	PHASE	正相 / 逆相、ソフトウェアコントロール
	ハイパスフィルター	OFF/80Hz(-12dB/oct.), ソフトウェアコントロール
	[HI-Z] スイッチ	ON/OFF(CH1)、入力インピーダンス : 500k Ω
	AD コンバータ	24bit リニア、高性能デュアルビットデルタ / シグマ変換
	[SIG/PEAK] ランプ	-3dB 以上 (赤)、-40dB ~ -3dB (緑) (クリッピングポイントを 0dB とした場合)
出力チャンネル CH1 ~ 8	アナログ出力	
	レベルコントロール	マルチファンクションエンコーダーノブでのコントロール (全 1 ~ 8 チャンネル同時) ソフトウェアコントロール (各 1 ~ 8 チャンネル)
	DA コンバータ	24bit リニア、128 倍オーバーサンプリング高性能マルチビットデルタ / シグマ変換
ヘッドフォン端子 1、2	レベルコントロール	マルチファンクションエンコーダーノブでのコントロール (各ヘッドフォン端子 1、2)
	最大出力レベル	25mW (@ 8 Ω) / 75mW (@ 40 Ω)
IEEE1394 端子	オーディオ I/F	16-ch input/16-ch output

ユーザーサポートサービス

ユーザー登録のお願い

弊社では、ユーザーの方々をサポートし、関連情報をご提供するために、本製品をご購入いただいたお客様にユーザー登録をお願いしております。

ユーザー登録手続きは、スタインバーグ・ホームページ内の『MySteinberg』で行ないます。初めて『MySteinberg』をご利用される場合は、アカウント作成が必要です。

スタインバーグ・ホームページ (MySteinberg)
http://service.steinberg.de/goto.nsf/show/register_j

- ユーザー登録には、製品本体のシリアル番号 (SER No.) が必要になります。シリアル番号は、本体の上面に記載されています。
- ご登録いただいた個人情報につきましては、ご購入製品のサポート、ご購入製品や関連製品のご案内、及びご購入者分析に利用いたします。

住所 / 氏名 / メールアドレスの変更 (同一使用者の範囲内)

ご登録いただいた「ご住所」、「お名前」、「メールアドレス」などを変更された場合も、『MySteinberg』でお手続きください。

質問の受付

スタインバーグ製品は、常に新技術 / 高機能を搭載し技術革新を進める一方、お使いになる方々の負担とわずらわしさを軽減できるような製品づくりを進めております。また取扱説明書の記載内容も、よりわかりやすく使いやすいものにするため、研究 / 改善いたしております。

しかし、一部高機能な製品では、取扱説明書だけでは説明しきれないほどのいろいろな知識や経験が必要になってしまうものがあります。

実際の操作に関して、基本項目はオペレーションマニュアルに解説いたしておりますが、「記載内容が理解できない」、「手順通りに動作しない」、「記載が見つからない」といったさまざまな問題が起こる場合があります。

そのようなお客様への一助となるよう、弊社ではスタインバーグ相談窓口を開設いたしております。お気軽にご利用いただきますようお願い申し上げます。

お問い合わせの際には、「製品名」、「MySteinberg のユーザーネーム」、「ご住所」、「お名前」、「電話番号」「製品のシリアル番号 (SER No.)」をお知らせください。

お客様コミュニケーションセンター

スタインバーグ・コンピューターミュージックで相談窓口

〒430-8650 静岡県浜松市中区中沢町 10-1

ヤマハ (株) お客様コミュニケーションセンター

スタインバーグ・コンピューターミュージックで相談窓口

ナビダイヤル
(全国共通番号)



0570-016-808

※一般電話、公衆電話からは、市内通話料金でご利用いただけます。

(携帯電話、PHS、IP 電話からは 053-460-5270)

営業時間：月曜日～金曜日 10:00～18:00

土曜日 10:00～17:00

(祝日およびセンターの休業日を除く)

スタインバーグ製品の日本語ホームページ (WEB の質問受け付け窓口)

<http://japan.steinberg.net/>

- * ユーザーサポートサービスは日本国内においてのみ有効です。
- * テクニカルサポートはサポート期間内の製品に限らせていただきます。

Cubase AI (付属ソフトウェア) については、スタインバーグ・ホームページの情報をご覧ください。製品に関するサポート情報や、最新のアップデートのダウンロード、FAQ などを公開しております。

Cubase AI の [ヘルプ (Help)] メニューから Steinberg 社のホームページにアクセスできます。(ヘルプメニューには、Cubase AI の PDF マニュアルなども掲載されています。)

● ご購入に関するお問い合わせ先

ヤマハ株式会社

国内営業本部 EKB・LM 営業部 営業推進室

〒108-8568 東京都港区高輪 2-17-11

TEL. 03-5488-5430

PA 事業部 マーケティング部 MPP マーケティンググループ

〒430-8650 静岡県浜松市中区中沢町 10-1

スタインバーグ・ホームページ

<http://japan.steinberg.net/>

お客様サポート&サービス

<http://www.yamaha.co.jp/support/steinberg/>

- * 都合により、住所、電話番号、名称、営業時間などが変更になる場合がございますので、あらかじめご了承ください。

■ 保証とアフターサービス

サービスのご依頼、お問い合わせは、お買い上げ店、またはお近くのヤマハ修理ご相談センターにご連絡ください。

● 保証書

本機には保証書がついています。

保証書は販売店がお渡ししますので、必ず「販売店印・お買い上げ日」などの記入をお確かめのうえ、大切に保管してください。

● 保証期間

お買い上げ日から1年間です。

● 保証期間中の修理

保証書記載内容に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

● 保証期間経過後の修理

修理すれば使用できる場合は、ご希望により有料にて修理させていただきます。

下記の部品については、使用時間や使用環境などにより劣化しやすいため、消耗に応じて部品の交換が必要となります。消耗部品の交換は、お買い上げ店またはヤマハ修理ご相談センターへご相談ください。

消耗部品の例

ボリュームコントロール、スイッチ、ランプ、リレー類、接続端子、鍵盤機構部品、鍵盤接点、フロッピーディスクドライブなど

● 補修用性能部品の最低保有期間

製品の機能を維持するために必要な部品の最低保有期間は、製造打切後8年です。

● 持込み修理のお願い

まず本書の「困ったときは」をよくお読みのうえ、もう一度お調べください。

それでも異常があるときは、お買い上げの販売店、または最寄りのヤマハ修理ご相談センターへ本機をご持参ください。

● 製品の状態は詳しく

修理をご依頼いただくときは、製品名、モデル名などとあわせて、故障の状態をできるだけ詳しくお知らせください。

◆ 修理に関するお問い合わせ

ヤマハ修理ご相談センター

ナビダイヤル
(全国共通番号)



0570-012-808

※ 一般電話、公衆電話からは、市内通話料金でご利用いただけます。

(携帯電話、PHS、IP 電話からは TEL 053-460-4830)

受付時間 月曜日～金曜日 9:00～18:00

土曜日 9:00～17:00

(祝日およびセンター指定休日を除く)

FAX 東日本(北海道/東北/関東/甲信越)

03-5762-2125

西日本(沖縄/九州/中国/四国/近畿/東海/北陸)

06-6465-0374

◆ 修理品お持込み窓口

受付時間 月曜日～金曜日 9:00～17:45

(祝日および弊社休業日を除く)

* お電話は、ヤマハ修理ご相談センターでお受けします。

北海道サービスステーション

〒064-8543 札幌市中央区南 10 条西 1 丁目 1-50

ヤマハセンター内

FAX 011-512-6109

首都圏サービスセンター

〒143-0006 東京都大田区平和島 2 丁目 1-1

京浜トラックターミナル内 14 号棟 A-5F

FAX 03-5762-2125

名古屋サービスセンター

〒454-0832 名古屋市中川区清船町 4 丁目 1-11

ピアノ運送株式会社 名古屋営業所 1F

FAX 052-363-5903

大阪サービスセンター

〒554-0024 大阪市比花区島屋 6-2-82

ユニバーサル・シティ和幸ビル 9F

FAX 06-6465-0374

九州サービスステーション

〒812-8508 福岡市博多区博多駅前 2 丁目 11-4

FAX 092-472-2137

* 名称、住所、電話番号などは変更になる場合があります。

Steinberg Web Site
<http://japan.steinberg.net/>

C.S.G., Pro Audio Division
© 2008-2011 Yamaha Corporation

ZA68150 111APDH?.?-01D0
Printed in Japan